

### Wie repräsentativ sind Bevölkerungsumfragen? Ein Vergleich des ALLBUS und des Mikrozensus

Hartmann, Peter H.

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Hartmann, P. H. (1990). Wie repräsentativ sind Bevölkerungsumfragen? Ein Vergleich des ALLBUS und des Mikrozensus. *ZUMA Nachrichten*, 14(26), 7-30. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-209885>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# **Wie repräsentativ sind Bevölkerungsumfragen? Ein Vergleich des ALLBUS und des Mikrozensus**

**Von Peter H. Hartmann**

Die Stichprobenerhebungen ALLBUS (ZUMA/Zentralarchiv) und Mikrozensus (amtliche Statistik) haben das Ziel, Bevölkerungsmerkmale möglichst korrekt wiederzugeben. Dennoch weichen die Ergebnisse dieser Erhebungen bei einigen Verteilungen erheblich voneinander ab. So enthält die Sozialforschungsumfrage ALLBUS weniger Personen in hohem Alter und weniger Einpersonenhaushalte als der amtliche Mikrozensus, ebenso weniger Personen in den unteren sozialen Schichten. Anhand dritter Quellen (Volkszählung, Bevölkerungsfortschreibung, Hochschulstatistik, Arbeitslosenstatistik, Personalstandstatistik) wird überprüft, ob die Daten des ALLBUS oder des Mikrozensus der Realität näher kommen.

## **1. Problemstellung**

Die Ergebnisse empirischer Erhebungen zu derselben Fragestellung können aus den verschiedensten Gründen voneinander abweichen. Unterstellt man, daß es wahre oder gültige Ergebnisse gibt, können unvereinbare Aussagen über denselben Sachverhalt nicht akzeptiert werden: entweder sind konzeptionelle Unvergleichbarkeiten oder aber Problemstellen der einen oder anderen Erhebung für die Abweichungen verantwortlich.

Im vorliegenden Aufsatz werden einige Abweichungen zwischen der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) und der Mikrozensus-Erhebung des Statistischen Bundesamts dargestellt. Anhand weiterer Informationen wird ermittelt, welche Resultate näher an der Realität liegen.<sup>1)</sup>

## **2. Vergleich von Randverteilungen verschiedener Stichprobenerhebungen**

Die "Repräsentativität" von Umfragedaten wird in der Regel anhand eines Vergleichs demographischer und sozialstruktureller Merkmale mit amtlichen Großstichproben geprüft. Hierbei wird die Gültigkeit der Ergebnisse der amtlichen Stichproben a priori unterstellt.

Im folgenden werden die Ergebnisse einer amtlichen Großstichprobe - des Mikrozensus - mit denen einer Sozialforschungsstichprobe - des ALLBUS - zunächst lediglich verglichen. Die Entscheidung über die Gültigkeit der Ergebnisse der einen oder der anderen Erhebung geschieht dann anhand der Einbeziehung von Material aus dritten Quellen. Die Ergebnisse des Mikrozensus werden nicht qua Definition unüberprüft als wahr betrachtet, sondern müssen sich, ebenso wie die Ergebnisse des ALLBUS, dem Vergleich mit anderen Quellen stellen.

Die größte amtliche Stichprobenerhebung mit einer Vielzahl von Informationen zur Demographie und Sozialstruktur bildet der Mikrozensus, der seit 1957 jährlich vom Statistischen Bundesamt erhoben wird. Demgegenüber ist der ALLBUS (Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften) eine zentrale Datenquelle für die universitäre Sozialforschung. Der ALLBUS wird seit 1980 mit zweijähriger Periodizität erhoben.

Abweichungen der Ergebnisse sozialwissenschaftlicher Umfragen von denen amtlicher Stichprobenerhebungen können zurückgeführt werden auf Unterschiede in den Grundgesamtheiten, auf verschiedene Verfahren der Stichprobenziehung, auf Unterschiede im Ausschöpfungsgrad der Stichproben sowie auf unterschiedlich definierte Kategorien.

## **2.1 Grundgesamtheit**

Die Grundgesamtheit des ALLBUS bilden Deutsche im Alter von 18 Jahren und mehr, die zum Zeitpunkt der Befragung in der Bundesrepublik und West-Berlin in Privathaushalten leben.

Dagegen enthält der Mikrozensus sowohl Personen unter 18 als auch Personen, die ihren Wohnsitz in einer Gemeinschaftsunterkunft haben (Anstaltsbevölkerung). Weiterhin enthält die Stichprobe des Mikrozensus auch Personen ausländischer Staatsangehörigkeit.<sup>2)</sup>

Bei einem Vergleich von Mikrozensus und ALLBUS sind diese Unterschiede in der Grundgesamtheit der beiden Stichproben zu berücksichtigen. Sofern man auf das Originalmaterial des Mikrozensus zugreifen kann, ist eine Angleichung des Mikrozensus an den ALLBUS möglich, indem die im ALLBUS nicht enthaltenen Personengruppen aus den Daten des Mikrozensus ausgeschlossen werden.

Verwendet man publizierte Ergebnisse des Mikrozensus zum Vergleich, so ist ein Ausschluß oft nicht oder nur unvollständig möglich. Die dann entstehenden Unvergleichbarkeiten sind um so gravierender, je größer die Personengruppe ist, die die Unvergleichbarkeit verursacht und je stärker

diese Personengruppe bei dem uns interessierenden Merkmal von der tatsächlich vergleichbaren Gruppe der mindestens 18jährigen Deutschen in Privathaushalten abweicht.

Über den Grad der Abweichung von Eigenschaften der unvergleichbaren Gruppe von denen der tatsächlich vergleichbaren Personen ist keine generelle Aussage möglich. Angegeben werden kann jedoch die Größenordnung der nicht im ALLBUS enthaltenen Gruppen: Personen unter 18, Personen mit Wohnsitz in Gemeinschaftsunterkünften und Ausländer, und zwar anhand von Daten aus dem Mikrozensus und der Bevölkerungsstatistik.

Die Bundesrepublik Deutschland hatte nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1987 eine Bevölkerung von 61,1 Millionen Einwohnern. Von diesen waren 11,3 Millionen jünger als 18. Von den verbleibenden 49,8 Millionen gehörten lediglich circa 0,6 Millionen zu den Personen mit Wohnsitz in Gemeinschaftsunterkünften. Dagegen gab es in der Gruppe der mindestens 18jährigen 3,0 Millionen Ausländer.

Ein Vergleich, der die Altersbegrenzung der ALLBUS-Stichprobe nicht berücksichtigt, ist somit unakzeptabel. Auch ein Vergleich, der die Mikrozensus-Daten für Deutsche und Ausländer verwendet, kann zu starken Verzerrungen führen. Nur geringe Auswirkungen hat die Tatsache, daß der ALLBUS keine Daten über die Bevölkerung in Gemeinschaftsunterkünften enthält.

## **2.2 Stichprobenziehung**

Sowohl dem ALLBUS als auch dem Mikrozensus liegen Zufallsstichproben zugrunde.<sup>3)</sup>

Beim Mikrozensus wird zunächst jedes Bundesland vollständig in Klumpen zu 20 bzw. (in Großstädten) 30 Haushalten aufgeteilt. Die eigentliche Zufallsstichprobe wird dann aus einer nach Gebäudetyp, Gemeindegröße und feinen regionalen Kriterien geordneten Liste dieser Klumpen gezogen. Pro Klumpen werden alle Haushalte und pro Haushalt werden alle Mitglieder befragt.

Die Stichprobe des ALLBUS beruht auf einer Einteilung der Fläche der Bundesrepublik nach Stimmbezirken mit mindestens 400 wahlberechtigten Einwohnern (Deutsche im Alter von 18 Jahren und mehr). Aus einer nach Gemeindegröße und regionalen Kriterien geordneten Liste der Stimmbezirke wird zunächst zufällig eine bestimmte Zahl von Bezirken ausgewählt. Die Auswahlwahrscheinlichkeit eines Bezirks ist dabei proportional zu seiner

Größe (Zahl der Privathaushalte).<sup>4)</sup> In einem zweiten Schritt werden zufällig pro Bezirk 7-8 Haushalte ausgewählt. In einem dritten Schritt wird pro Haushalt eine zu befragende Person zufällig bestimmt.

Während dem Stichprobenplan des Mikrozensus im Prinzip eine einstufige Auswahl zuvor systematisch angeordneter Flächeneinheiten zugrunde liegt, handelt es sich bei der Stichprobe des ALLBUS um eine dreistufige Auswahl von zunächst systematisch angeordneten Stimmbezirken, dann innerhalb der Bezirke von Haushalten und schließlich innerhalb der Haushalte von Personen.

Da beim Mikrozensus alle Personen eines Haushalts befragt werden, beansprucht die Stichprobe des Mikrozensus sowohl Repräsentativität auf der Personen- als auch auf der Haushalts-Ebene. In ungewichteter Form beansprucht die Stichprobe des ALLBUS lediglich, für Haushalte repräsentativ zu sein. Da pro Haushalt nur ein Haushaltsmitglied befragt wird, sind bei personenbezogener Auswertung Personen in kleinen Haushalten theoretisch überrepräsentiert. Eine Gewichtung aller Personensätze mit der Zahl aller Deutschen über 18 im Haushalt ermöglicht - zumindest theoretisch - eine Repräsentativität des ALLBUS auch auf der Personen-Ebene. Die Zahl der Deutschen über 18 im Haushalt wird als reduzierte Haushaltsgröße bezeichnet. Multipliziert man die reduzierte Haushaltsgröße mit einer Konstanten, so daß die Summe der Gesamtzahl der Fälle in der Stichprobe entspricht, erhält man das sogenannte Transformationsgewicht.

Dennoch wurden alle Vergleiche auf Personenebene, deren Resultate in diesem Aufsatz berichtet werden, anhand ungewichteter Daten vorgenommen. Dies bedarf einer Erläuterung: Die Anwendung des Transformationsgewichts setzt Korrektheit bei der Verteilung des Merkmals Haushaltsgröße voraus. Diese kann jedoch beim ALLBUS - wie auch bei anderen Umfragen mit ähnlichem Design - nicht ohne weiteres angenommen werden, weil die geplante Stichprobe durch Nonresponse nur unvollständig realisiert wird. Das zeigen die Ergebnisse in unserem Abschnitt 3.5. In der Tat führt die Anwendung des Transformationsgewichts bei Merkmalen wie Alter, Geschlecht und Familienstand sogar zu gravierenden Verschlechterungen der Übereinstimmung von ALLBUS und Mikrozensus (vgl. hierzu Rothe, 1990, Tabelle 1). Die ganz Alten, die Frauen, die Geschiedenen und Verwitweten bewohnen überdurchschnittlich oft kleine Haushalte. Gewichtet man Personen aus diesen kleinen Haushalten besonders schwach, führt das zu Unterschätzungen bei den genannten Gruppen.

Beim Vergleich von ALLBUS und Mikrozensus ist auch die unterschiedliche Größe der Stichproben zu berücksichtigen. Während beim Mikrozensus jeder Befragte exakt 100 Personen repräsentiert (Stichprobengröße circa 600.000, Auswahlatz 1/100 der Gesamtbevölkerung), repräsentiert beim ALLBUS ein Befragter je nach Erhebungsjahr etwa 14.700 bis 15.200 Deutsche ab 18 in Privathaushalten (Netto-Stichprobengröße circa 3.000). Wegen seiner geringeren Größe ist beim ALLBUS mit sehr viel höheren Stichprobenfehlern zu rechnen als beim Mikrozensus, ALLBUS-Tabellen können weniger tief gegliedert werden als Tabellen aus dem Mikrozensus. Dafür ist die ALLBUS-Erhebung aber auch erheblich billiger als der Mikrozensus und enthält viel mehr Variablen.

### **2.3 Ausschöpfungsgrad**

Die Teilnahme am ALLBUS ist freiwillig, die Teilnahme beim Mikrozensus ist Pflicht. Damit entfällt das Problem des Nonresponse für den Mikrozensus jedoch nicht. Während aber beim ALLBUS - wie bei anderen Umfragen der empirischen Sozialforschung - das Ausmaß des Nonresponse bei 30 bis 40 Prozent liegt, sind es beim Mikrozensus unter 5 Prozent.

Abweichungen zwischen ALLBUS und Mikrozensus können folglich durch den höheren Nonresponse beim ALLBUS verursacht werden. Bei den Nichtantwortenden sind im wesentlichen nichterreichbare und nichtkooperative Personen zu unterscheiden.<sup>5)</sup> Während die Zahl nichterreichbarer Personen bei Inkaufnahme höherer Kosten durch vermehrte Anrufe und Besuche des Interviewers gesenkt werden kann, ist der Versuch der Befragung solcher Nichtkooperativer, die eine Teilnahme aufgrund einer rechtsverbindlichen Willenserklärung verweigern, unzulässig. Damit ist bei freiwilligen Umfragen das Ausmaß der Senkung des Nonresponse grundsätzlich begrenzt.

Wie die unter 2.1 beschriebenen Unvergleichbarkeiten wirkt sich auch der Nonresponse umso stärker auf die Ergebnisse einer Studie aus, je größer die Personengruppe ist, die sich nicht befragen läßt und je stärker sich diese Gruppe bei den interessierenden Eigenschaften von der Gruppe der tatsächlich Befragten unterscheidet (Smith 1983:386).

### **2.4 Antwortkategorien**

Eine weitere Voraussetzung der Vergleichbarkeit demographischer und sozialstruktureller Merkmale ist die Vergleichbarkeit der Kategorien, in denen sie erhoben werden.

Die Antwortkategorien für die soziodemographischen Variablen des ALLBUS sind im wesentlichen aus der ZUMA-Standarddemographie hervorgegangen.

Diese stellt den Versuch dar, den Sozialwissenschaften einen Standard bei der Erhebung demographischer Variablen in Umfragen an die Hand zu geben. Die Antwortkategorien des Mikrozensus dagegen sind in der Mikrozensusverordnung vom 14.6.1985 (BGBL I,967) gesetzlich festgelegt. Eine vergleichende Gegenüberstellung von ZUMA-Standarddemographie und Mikrozensus gibt das Statistische Bundesamt (1988).

Ohne Frage ist bei Verteilungsabweichungen zwischen ALLBUS und Mikrozensus grundsätzlich auch die Vergleichbarkeit der jeweiligen Antwortkategorien zu thematisieren. Generelle Aussagen über die Vergleichbarkeit von Antwortkategorien sind allerdings nicht möglich.

### **3. Demographische Variablen**

Im folgenden werden die Verteilungen von fünf demographischen Variablen bei ALLBUS und Mikrozensus verglichen: Alter, Geschlecht, Familienstand, Zahl nichtehelicher Lebensgemeinschaften und Haushaltsgröße. Da in der Bundesrepublik Deutschland Volkszählungsergebnisse nach den Merkmalen Staatsangehörigkeit, Alter, Geschlecht und Familienstand kontinuierlich fortgeschrieben werden, bieten sich zur Validierung bis 1986 die fortgeschriebenen Ergebnisse der Volkszählung von 1970 an. Danach kann auf Ergebnisse der Volkszählung von 1987 zurückgegriffen werden, und zwar auch beim Merkmal Haushaltsgröße.

#### **3.1 Alter**

Betrachten wir zunächst die Verteilung der Bevölkerung nach dem Alter. Die US-amerikanische Literatur zur Umfrageforschung berichtet über einen selektiven Ausfall bei Personen höheren Alters (Mercer/Butler 1967; Dunkelberg/Day 1973; Hawkins 1975; DeMaio 1980; Fitzgerald/Fuller 1982; für den deutschen Sprachraum vergleiche auch Esser 1973:84). Dabei spielt offensichtlich Teilnahmeverweigerung eine größere Rolle als das Problem der Erreichbarkeit. Auch die 1986 durchgeführte Nonresponse-Studie zum ALLBUS zeigt ein ähnliches Ergebnis: In den höheren Altersgruppen überwog der Anteil der Nichtkooperativen den Anteil der Nichterreichbaren (Erbslöh/Koch 1988:38).<sup>6)</sup> Daneben fallen sehr junge Befragte bei Umfragen relativ häufig aus (Esser 1973:85), wobei Probleme der Nichterreichbarkeit eine stärkere Rolle spielen (Erbslöh/Koch 1988:38).

**Tabelle 1:** Verteilung der deutschen Bevölkerung 20 Jahre und älter, in Prozent

Altersgruppe (von ... bis unter ... Jahren)		80	82	84	86	87	88
20 - 25	ALLBUS	8,1	8,2	9,2	10,1		11,2
	Mikrozensus	10,0	10,5		11,1		11,0
	Fortschreibung	10,2	10,7	11,1	11,1		
	Volkszählung					11,0	
25 - 30	ALLBUS	9,9	9,7	9,5	11,1		12,2
	Mikrozensus	8,5	8,6		9,9		10,4
	Fortschreibung	9,0	9,2	9,6	10,1		
	Volkszählung					10,1	
30 - 35	ALLBUS	9,2	10,2	9,6	9,7		9,7
	Mikrozensus	7,7	8,3		8,5		8,8
	Fortschreibung	8,3	8,7	8,7	8,8		
	Volkszählung					8,7	
35 - 40	ALLBUS	10,1	8,5	10,1	10,0		9,0
	Mikrozensus	9,2	7,6		8,1		8,2
	Fortschreibung	8,6	7,7	7,5	8,2		
	Volkszählung					8,4	
40 - 45	ALLBUS	10,0	11,1	9,2	10,2		7,2
	Mikrozensus	10,8	10,7		7,7		7,1
	Fortschreibung	10,8	10,7	9,3	7,5		
	Volkszählung					7,5	
45 - 50	ALLBUS	8,6	8,5	9,1	9,5		8,4
	Mikrozensus	8,6	9,2		10,2		9,7
	Fortschreibung	8,6	9,3	10,1	10,3		
	Volkszählung					10,2	
50 - 55	ALLBUS	7,9	8,3	7,2	6,9		7,7
	Mikrozensus	8,9	8,7		8,4		9,0
	Fortschreibung	8,5	8,2	7,9	8,4		
	Volkszählung					8,6	
55 - 60	ALLBUS	8,5	7,9	7,7	7,0		7,2
	Mikrozensus	8,5	8,3		8,2		7,8
	Fortschreibung	8,1	7,8	8,0	7,8		
	Volkszählung					7,8	
60 - 65	ALLBUS	6,2	7,5	8,5	8,5		7,6
	Mikrozensus	5,5	6,8		7,7		7,5
	Fortschreibung	5,6	6,9	7,6	7,2		
	Volkszählung					7,2	
65 - 70	ALLBUS	9,4	7,4	6,1	5,8		7,2
	Mikrozensus	7,8	6,4		5,4		6,6
	Fortschreibung	7,1	5,6	4,6	5,6		
	Volkszählung					5,8	
70 - 75	ALLBUS	6,5	7,1	6,3	4,8		5,5
	Mikrozensus	6,7	6,7		5,9		4,6
	Fortschreibung	6,6	6,5	6,3	5,4		
	Volkszählung					5,1	
75 u.m.	ALLBUS	5,6	5,6	7,5	6,3		7,0
	Mikrozensus	7,9	8,3		8,9		9,3
	Fortschreibung	8,5	8,9	9,3	9,6		
	Volkszählung					9,7	

ALLBUS: Eigene Auswertungen.  
 Mikrozensus: Auskunft des Statistischen Bundesamts. Bevölkerung in Privathaushalten.  
 Fortschreibung: Fachserie 1, Reihe 1: Gebiet und Bevölkerung. Wohnbevölkerung bzw. Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung, Werte für den 31.12. des jeweiligen Jahres.  
 Volkszählung: Auskunft des Statistischen Bundesamts. Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung.



Da die Beziehung zwischen Alter und Nonresponse bei Umfragen möglicherweise nicht monoton ist, empfiehlt sich beim Vergleich von ALLBUS und Mikrozensus eine detaillierte Aufstellung. Tabelle 1 gibt die Resultate unseres Vergleichs wieder. Als dritte Quelle neben ALLBUS und Mikrozensus wurden die Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung (bis 1986) bzw. der Volkszählung (1987) hinzugezogen. Aus aufbereitungstechnischen Gründen wurde der Vergleich auf die Gruppe der Deutschen im Alter von 20 und mehr Jahren beschränkt. Weiterhin beziehen sich ALLBUS und Mikrozensus hier auf die Bevölkerung in Privathaushalten, während die Daten aus Fortschreibung und Volkszählung die Bevölkerung insgesamt abbilden. Die Daten aus ALLBUS und Mikrozensus beziehen sich auf Erhebungszeitpunkte im Frühjahr, während die Fortschreibungsdaten Jahresendwerte darstellen.

Wie vermutet ist der ALLBUS bei den über 75jährigen deutlich schwächer besetzt als Mikrozensus und Bevölkerungsfortschreibung. Auch bei den 20 bis unter 25jährigen zeigt der ALLBUS mit Ausnahme von 1988 relativ geringe Besetzungszahlen. Andererseits sind die Gruppen der 25 bis unter 40jährigen sowie der 60 bis unter 70jährigen im ALLBUS im Vergleich zum Mikrozensus relativ stark besetzt, die der 45 bis unter 60jährigen dagegen eher schwach. In der Regel liegen Bevölkerungsfortschreibung und Ergebnisse des Mikrozensus sehr nah beieinander, vorhandene Unterschiede dürften durch die unterschiedlichen Zeitpunkte und Bevölkerungskonzepte erklärbar sein.

Die Umfragedaten des ALLBUS unterschätzen somit wie vorhergesagt die Zahl der ganz Alten und die Zahl der ganz Jungen in seiner Grundgesamtheit.

### 3.2 Geschlecht

In der vorliegenden Literatur werden keine konsistenten Voraussagen über geschlechtsspezifische Ausfälle gemacht.<sup>7)</sup> Die ALLBUS-Nonresponse-Studie zeigt einen höheren Anteil Nichtkooperativer bei den Frauen, während die Männer schwieriger zu erreichen sind (Erbslöh/Koch 1988:38).

Ergebnisse des Mikrozensus werden von den Statistischen Ämtern regelmäßig in einer Form berichtet, die an die Eckdaten der Bevölkerungsfortschreibung hinsichtlich der Merkmale Regierungsbezirk, Deutsche vs. Ausländer und Geschlecht angepaßt sind (Nourney 1973). Deshalb ist beim Vergleich des Merkmals Geschlecht die Randverteilung des Mikrozensus prinzipiell mit der Verteilung bei der Bevölkerungsfortschreibung identisch. Unterschiede sind nur möglich aufgrund unterschiedlicher Berichtszeitpunkte und Bevölkerungskonzepte.

**Tabelle 2:** Anteil der Frauen an der deutschen Bevölkerung 20 Jahre und älter, in Prozent

	80	82	84	86	87	88
ALLBUS	54,0	55,0	52,5	53,4		56,0
Mikrozensus	54,1	54,0		53,5		53,0
Fortschreibung	54,3	54,1	53,3	53,7		
Volkszählung					53,5	
ALLBUS:	Eigene Auswertungen.					
Mikrozensus:	Auskunft des Statistischen Bundesamts. Bevölkerung in Privathaushalten.					
Fortschreibung:	Fachserie 1, Reihe 1: Gebiet und Bevölkerung. Wohnbevölkerung bzw. Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung. Werte für den 31.12. des jeweiligen Jahres.					
Volkszählung:	Auskunft des Statistischen Bundesamts. Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung.					

Wie man Tabelle 2 entnehmen kann, kommen ALLBUS und Mikrozensus beim Bevölkerungsanteil der Frauen zu ähnlichen Ergebnissen. Eine Ausnahme ist lediglich der ALLBUS '88, der die Zahl der Frauen überschätzt.

### 3.3 Familienstand

Auch beim Familienstand erlaubt die Literatur keine eindeutige Voraussage, in welcher Gruppe sich Ausfälle bei Umfragen konzentrieren. Tabelle 3 vergleicht ALLBUS und Mikrozensus zum Merkmal Familienstand. Weiterhin werden Daten aus der Bevölkerungsfortschreibung hinzugezogen. Daten aus der Volkszählung waren zum Zeitpunkt unserer Untersuchung noch nicht vorhanden. Wiederum beziehen sich ALLBUS und Mikrozensus auf die Bevölkerung in Privathaushalten zum jeweiligen Erhebungszeitpunkt, während sich die Fortschreibungsdaten auf die gesamte Bevölkerung zum Jahresende beziehen.

**Tabelle 3:** Deutsche 20 Jahre und älter nach Familienstand, in Prozent

		80	82	84	86	88
ledig	ALLBUS	15,6	16,0	19,2	19,0	22,8
	Mikrozensus	16,4	17,7		20,7	22,1
	Fortschreibung	17,2	18,6	20,1	21,4	
verheiratet	ALLBUS	65,6	63,8	62,3	63,5	59,8
	Mikrozensus	67,9	66,5		63,2	61,9
	Fortschreibung	66,5	65,0	63,4	62,0	
verwitwet	ALLBUS	14,6	15,4	13,3	11,8	12,7
	Mikrozensus	12,3	12,2		11,8	11,4
	Fortschreibung	12,6	12,4	12,1	11,9	
geschieden	ALLBUS	4,2	4,9	5,3	5,7	4,8
	Mikrozensus	3,3	3,7		4,4	4,6
	Fortschreibung	3,7	4,1	4,4	4,7	
ALLBUS:	Eigene Auswertungen.					
Mikrozensus:	Auskunft des Statistischen Bundesamts. Bevölkerung in Privathaushalten.					
Fortschreibung:	Fachserie 1, Reihe 1: Gebiet und Bevölkerung. Wohnbevölkerung bzw. Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung. Werte für den 31.12. des jeweiligen Jahres.					

Im ALLBUS sind etwas höhere Anteile verwitweter und geschiedener Personen als im Mikrozensus, der in den Gruppen der Ledigen und Verheirateten mehr Personen ausweist. Die Jahresendergebnisse der Fortschreibung, die auch Personen in Gemeinschaftsunterkünften enthalten, liegen bei den Ledigen höher und bei den Verheirateten niedriger als die von uns berichteten Frühjahrsergebnisse des Mikrozensus für Personen in Privathaushalten.

### **3.4 Nichteheliche Lebensgemeinschaften**

Nichteheliche Lebensgemeinschaften spielen in der Bundesrepublik eine zunehmende Rolle. Damit wird auch die statistische Beschreibung der Größenordnung dieses Phänomens immer wichtiger. ALLBUS wie Mikrozensus können zur Ermittlung der Zahl nichtehelicher Lebensgemeinschaften verwendet werden.

Die Bestimmung der Zahl nichtehelicher Lebensgemeinschaften mit Daten des ALLBUS wurde zuerst von Porst (1984) vorgenommen. Obgleich der ALLBUS die meisten Daten von nur einer Person pro Haushalt erhebt, werden doch einige grundlegende Statistiken über die anderen Haushaltsbewohner in der sogenannten Haushaltsliste ermittelt. Zu diesen Statistiken gehören neben Alter, Geschlecht, Staatsangehörigkeit und Einkommen auch Familienstand und die verwandtschaftliche Stellung zum Befragten. Das Merkmal verwandtschaftliche Stellung enthielt in den Jahren 1980 und 1982 u.a. die Kategorie "Ehegatte/Partner", ab 1984 wurden die Kategorien Ehegatte und Partner im Rahmen der Haushaltsliste getrennt erfaßt.<sup>8)</sup>

Die Berechnung der Daten für den ALLBUS erfolgte mit Hilfe des Programms von Funk (1989). Dieses Programm greift auf die Information aus der Haushaltsliste des Allbus zu. Da bis einschließlich 1982 dort nicht zwischen Ehegatten und Partnern differenziert wurde, war eine Trennung von Wohngemeinschaften und nichtehelichen Lebensgemeinschaften bis zu diesem Zeitpunkt erschwert: Viele nichteheliche Lebensgemeinschaften verbargen sich in der Kategorie Wohngemeinschaft ohne Familienkern (Porst 1984).<sup>9)</sup> Deshalb werden in Tabelle 4 die ALLBUS-Ergebnisse zum einen mit und zum anderen ohne Wohngemeinschaften berichtet.

Die amtliche Statistik hat sich traditionell in begrifflich besonders präziser Form mit dem Problem der Vielfalt von Haushalts- und Familienformen auseinandergesetzt (Schubnell/Borries 1975). Dabei wurde eine komplexe Typologie von Haushalten und Familien entwickelt, die als Grundlage eines umfangreichen Tabellenprogramms dient.<sup>10)</sup> Schwarz (1981) verwendete erstmals Daten des Mikrozensus zur Schätzung der Zahl nichtehelicher

Lebensgemeinschaften. Ab 1987 werden Angaben über die Zahl nichtehelicher Lebensgemeinschaften auch in der Fachserie 1, Reihe 3 des Statistischen Bundesamts veröffentlicht. Gezählt werden dabei "Paare unterschiedlichen Geschlechts, die nicht miteinander verwandt noch miteinander verheiratet sind und einen gemeinsamen Haushalt führen." (Statistisches Bundesamt 1989:14). Da das Mikrozensusgesetz bisher bedauerlicherweise keine explizite Frage nach nichtehelichen Lebensgemeinschaften zulässt, dürfte - auch nach Angaben des Statistischen Bundesamts - die so ausgewiesene Zahl nichtehelicher Lebensgemeinschaften unter der tatsächlichen Zahl liegen.

Tabelle 4: Nichteheliche Lebensgemeinschaften, in Millionen

	80	82	84	85	86	88
ALLBUS						
ohne Wohngemeinschaften	0,20	0,38	0,60		1,16	0,97
mit Wohngemeinschaften	0,43	0,70	0,83		1,37	1,11
Mikrozensus		0,51		0,69	0,73	0,82
ALLBUS:	Eigene Auswertungen auf Basis des Verfahrens von FUNK (1989). Partnerpaare mit deutscher Bezugsperson über 18 mit oder ohne Kinder. Freie Hochrechnung auf Haushaltsebene anhand von Mikrozensus-Daten.					
Mikrozensus:	Fachserie 1, Reihe 3: Nichteheliche Lebensgemeinschaften mit oder ohne Kinder. Die Daten enthalten auch Ausländer.					

Tabelle 4 vergleicht die Zahl nichtehelicher Lebensgemeinschaften, wie sie durch ALLBUS und Mikrozensus feststellbar ist. Weil es schwierig ist, eine Basiszahl von Lebensgemeinschaften insgesamt zu ermitteln, worauf die Zahl nichtehelicher Lebensgemeinschaften prozentuiert werden könnte, werden hochgerechnete Absolutzahlen und keine Anteilswerte ausgewiesen. Die Hochrechnung erfolgte (auch für den ALLBUS) auf die mit Hilfe des Mikrozensus für das jeweilige Jahr ausgewiesene Gesamtzahl der Haushalte in der Bundesrepublik. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, daß die Angaben aus dem Mikrozensus in diesem Fall auch Ausländer enthalten.

Wie Tabelle 4 entnommen werden kann, schätzt der Mikrozensus Ende der 80er Jahre wie vermutet die Zahl nichtehelicher Lebensgemeinschaften niedriger als der ALLBUS, der direkt fragt. Dagegen lagen Anfang der 80er Jahre, als ALLBUS und Mikrozensus auf eine indirekte Ermittlung angewiesen waren, die Zahlen für beide Erhebungen in ähnlicher Größenordnung.

Die höhere Zahl nichtehelicher Lebensgemeinschaften in der zweiten Hälfte der 80er Jahre im ALLBUS dürfte also eher der Realität entsprechen als die relativ niedrige im Mikrozensus. Hier zeigt sich ein deutlicher Vorteil der in

ihren Fragestellungen freien Umfrageforschung gegenüber der amtlichen Statistik, die sich den Vorteil hoher Ausschöpfung mit geringerer Flexibilität im Fragenprogramm erkaufen muß.

### 3.5 Haushaltsgröße

Der ALLBUS definiert Haushalte als "Einheiten miteinander lebender und gemeinsam wirtschaftender Personen" (Porst 1984:167). Weiterhin bilden "allein lebende und selbständig wirtschaftende Personen" Einpersonenhaushalte. In der amtlichen Statistik werden Haushalte definiert als "jede zusammenwohnende und eine wirtschaftliche Einheit bildende Personengemeinschaft sowie Personen, die allein wohnen und wirtschaften" (Statistisches Bundesamt 1989:13). Während im ALLBUS also vom gemeinsamen Leben die Rede ist, spricht die amtliche Statistik präziser vom gemeinsamen Wohnen. Beide Definition enthalten das Kriterium des gemeinsamen Wirtschaftens.

Die Literatur sagt eine Unterrepräsentierung kleiner Haushalte für die Umfragedaten voraus. Durchgängig wird über die leichtere Erreichbarkeit größerer Haushalte berichtet (Hilgard/Payne 1944; Smith 1983), gelegentlich aber auch über eine höhere Zahl Nichtkooperativer in Einpersonenhaushalten (Hawkins 1975).

**Tabelle 5:** Privathaushalte mit deutscher Bezugsperson nach Haushaltsgröße, in Prozent

Haushaltsgröße Anzahl Personen		80	82	84	85	86	87	88
1	ALLBUS	23,2	24,8	25,5		22,1		25,6
	Mikrozensus Volkszählung	30,5	31,7		33,9	34,6	35,0 33,5	35,3
2	ALLBUS	32,0	29,6	31,0		31,0		32,3
	Mikrozensus Volkszählung	29,4	29,4		30,5	30,2	30,4 29,0	30,7
3	ALLBUS	19,1	21,4	18,0		20,2		19,4
	Mikrozensus Volkszählung	17,5	17,6		17,1	17,0	17,0 17,8	16,9
4	ALLBUS	17,5	15,8	17,7		18,4		16,2
	Mikrozensus Volkszählung	14,3	13,9		12,8	12,8	12,5 13,5	12,2
≥5	ALLBUS	8,1	8,4	7,8		8,3		6,5
	Mikrozensus Volkszählung	8,3	7,4		5,7	5,4	5,2 6,2	4,9

ALLBUS: Eigene Auswertungen.  
Mikrozensus: Auskunft des Statistischen Bundesamts. Privathaushalte.  
Volkszählung: Fachserie 1, Heft 1: Ausgewählte Strukturdaten für Bund und Länder. Privathaushalte.

Ohne Anwendung des Transformationsgewichts sollte der ALLBUS auf Haushaltsebene problemlos mit den Daten des Mikrozensus vergleichbar sein. Tabelle 5 vergleicht die Verteilung der Haushalte mit deutscher Bezugsperson nach ihrer Größe bei ALLBUS und Mikrozensus. Dabei zeigt sich, daß der ALLBUS weniger Einpersonenhaushalte und mehr Haushalte mit drei und mehr Personen ausweist als der Mikrozensus. Insbesondere bei den Einpersonenhaushalten sind die Abweichungen gravierend.<sup>11)</sup>

Wie der Vergleich von Mikrozensus und Volkszählung zeigt, weist der Mikrozensus allerdings eher zu viele kleine Haushalte aus. Wedel (1989:275) berichtet von Erfahrungen, "daß bei Großzählungen (Zählverfahren) im selben Haus bzw. in derselben Wohnung lebende Verwandte bzw. Wohnpartner eher zu einem großen Haushalt zusammengefaßt dargestellt werden, während bei der Haushaltsstichprobe (Interviewverfahren) eher die Neigung besteht, diese Personenkreise als eigene Haushalte einzuordnen". Die Abweichung des Mikrozensus von der Volkszählung ist aber klein im Verhältnis zu der enormen Abweichung des ALLBUS von Mikrozensus und Volkszählung beim Merkmal Haushaltsgröße.<sup>12)</sup>

#### **4. Sozio-ökonomische Variablen**

Auch bei sozio-ökonomischen Variablen ist ein Vergleich von Umfragedaten und amtlichen Statistiken möglich. Bei Abweichungen zwischen ALLBUS und Mikrozensus ist eine Prüfung der Gültigkeit der Verteilungen mit Hilfe von Zahlen aus dritten Quellen sinnvoll. Im folgenden werden Bildungsmerkmale, die Stellung im Beruf und das Ausmaß der Arbeitslosigkeit verglichen.<sup>13)</sup>

In der amerikanischen Literatur zur Umfrageforschung findet sich die Hypothese, daß Ausfälle in den unteren sozialen Schichten besonders häufig sind, so etwa bezogen auf das Schichtungsmerkmal Bildung bei Gaudet/Wilson (1940) und Robins (1963), bezogen auf das Schichtungsmerkmal Einkommen bei Hawkins (1975) und DeMaio (1980). Bei den schichtspezifischen Ausfällen scheinen Probleme der Nichtkooperation wichtiger zu sein als Probleme der Nichterreichbarkeit.

Im deutschen Sprachraum ist seit der Untersuchung von Scheuch (1953:236) der Begriff des "Middle-Class-Bias" - oft übersetzt als Mittelschichtsbias (vgl. etwa Esser et al. 1989:133) oder Mittelstandsbias (vgl. etwa Wiedenbeck 1984)<sup>14)</sup> - in der Diskussion. Es wird behauptet, daß bei Sozialforschungsumfragen vor allem Angehörige der Unterschicht und der Oberschicht ausfallen, seltener jedoch Angehörige der Mittelschicht. So stellt

Scheuch (1953:232ff.) fest, daß damals in der Bundesrepublik bei den unteren Schichten die Erreichbarkeit niedrig, die Kooperation jedoch hoch war. Bei den oberen Schichten dagegen war die Erreichbarkeit hoch, die Kooperation dagegen gering. Im Gegensatz zu den USA - so Scheuch (1953:235) - ständen "in Deutschland offenbar die gehobenen Berufe dem Interview ablehnender gegenüber als die beruflich weniger qualifizierten". Die Kombination von geringer Erreichbarkeit der unteren Schichten und geringer Kooperationsbereitschaft der oberen Schichten erklärt nach Scheuch den Mittelschichtsbias.<sup>15)</sup> Die Untersuchung von Erbslöh/Koch (1988:38) zeigt allerdings im Gegensatz zu den Ergebnissen von Scheuch (1953) und im Einklang mit den US-amerikanischen Resultaten eine Konzentration der Nichtkooperativen auf die unteren Schichten (Arbeiter, Schulbildung bis Hauptschulabschluß).

## 4.1 Bildung

Wäre die Umfrageforschung durch einen Mittelschichtsbias gekennzeichnet, so müßten die oberen und die unteren Bildungskategorien beim ALLBUS geringer besetzt sein als beim Mikrozensus. Wiedenbeck (1984) weist für eine ganze Reihe von Umfragen<sup>16)</sup> eine im Verhältnis zum Mikrozensus geringe Repräsentierung niedriger Bildungsabschlüsse nach.

Für unsere Darstellung haben wir eine kombinierte Variable aus dem allgemeinbildenden und dem beruflichen Schulabschluß mit 7 Ausprägungen gebildet. Tabelle 6 vergleicht die Verteilung dieser kombinierten Variablen bei ALLBUS und Mikrozensus. Dabei zeigt sich, daß der ALLBUS deutlich weniger Hauptschüler ohne Berufsausbildung enthält als der Mikrozensus, während er - unabhängig von deren beruflicher Ausbildung - im Verhältnis zum Mikrozensus mehr Personen mit Fachhochschul- oder Hochschulreife enthält<sup>17)</sup>. Somit wurde bei der Bildung der "untere Teil" des Mittelschichtsbias bestätigt: Personen mit geringer Schulbildung sind vermutlich im ALLBUS unterrepräsentiert.

Wie aber ist es bei Personen mit hoher Schulbildung? Tabelle 6 weist hier für den ALLBUS höhere Zahlen nach als für den Mikrozensus. Glücklicherweise gibt es bei der Gruppe der Hochschulabsolventen eine dritte Quelle, mit der die Ergebnisse von ALLBUS und Mikrozensus verglichen werden können, nämlich die Hochschulabsolventenstatistik.

**Tabelle 6:** Deutsche im Alter von 20 Jahren und älter nach Bildungsabschlüssen, in Prozent

		80	82	84	85	86
Hauptschule ohne Berufsausbildung	ALLBUS	23,3	23,7	22,1		21,3
	Mikrozensus		33,4		30,7	
Hauptschule mit Berufsausbildung	ALLBUS	42,3	41,7	39,0		37,0
	Mikrozensus		40,7		40,0	
Realschule ohne Berufsausbildung	ALLBUS	3,6	2,8	3,6		4,0
	Mikrozensus		3,2		3,3	
Realschule mit Berufsausbildung	ALLBUS	16,9	17,7	16,8		18,1
	Mikrozensus		12,7		14,2	
Fachh.-od.Hochschulreife ohne Berufsausbildung	ALLBUS	3,9	3,8	4,4		6,0
	Mikrozensus		1,8		2,1	
Fachh.-od.Hochschulreife mit Berufsausbildung	ALLBUS	3,1	2,9	3,7		4,6
	Mikrozensus		2,3		3,1	
Fachh.-od.Hochschulreife mit Fachhochschul- oder Hochschulabschluß	ALLBUS	6,8	7,5	10,5		9,0
	Mikrozensus		5,9		6,7	

ALLBUS: Eigene Berechnungen.  
Mikrozensus: Esser et al. (1989:132). Wohnbevölkerung bzw. Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung. Es wurde auf die Bevölkerung abzüglich der Kategorie entfällt/trifft nicht zu (bei den Bildungsvariablen: vor allem Schüler) prozentuiert.

Definition der Kategorien:

- 1 Schulbildung: Hauptschulabschluß oder keiner oder (Mikrozensus) Angabe fehlt und beruflicher Ausbildungsabschluß: keiner oder Praktikum oder Angabe fehlt.
- 2 Schulbildung: Hauptschulabschluß oder keiner oder (Mikrozensus) Angabe fehlt und beruflicher Ausbildungsabschluß: Lehre oder Anlernzeit oder Berufsfachschule oder Meisterschule.
- 3 Schulbildung: Realschulabschluß und beruflicher Ausbildungsabschluß: keiner oder Praktikum oder Angabe fehlt.
- 4 Schulbildung: Realschulabschluß und beruflicher Ausbildungsabschluß: Lehre oder Anlernzeit oder Berufsfachschule oder Meisterschule.
- 5 Schulbildung: Fachhochschulreife oder Abitur/Fachabitur und beruflicher Ausbildungsabschluß: keiner oder Praktikum oder Angabe fehlt.
- 6 Schulbildung: Fachhochschulreife oder Abitur/Fachabitur und beruflicher Ausbildungsabschluß: Lehre oder Anlernzeit oder Berufsfachschule oder Meisterschule.
- 7 Schulbildung: Fachhochschulreife oder Abitur/Fachabitur und Fachhochschul- oder Hochschulabschluß.

Tabelle 7 zeigt den Bevölkerungsanteil der Hochschulabsolventen (ohne Fachhochschulabsolventen) im Jahr 1982 für fünf verschiedene Altersgruppen. Die Daten beziehen sich nur auf Deutsche. Die Anteile wurden berechnet über eine Division durch die jeweilige Kohortenstärke. Verglichen werden kumulierte Daten aus allen ALLBUS-Erhebungen (1980 bis 1988) mit den Ergebnissen des Mikrozensus 1982. Wie bereits aufgrund von Tabelle 6 vermutet, ist der Anteil der Akademiker in den kumulierten ALLBUS-Erhebungen nicht niedriger, sondern höher als im Mikrozensus.



**Tabelle 7:** Deutsche Hochschulabsolventen nach Alterskohorten, in Prozent

Geburtskohorten	1927-31	1932-36	1937-41	1942-46	1947-51
Hochschulabschlüsse	1954-58	1959-63	1964-68	1969-73	1974-78
Lebensalter 1982	50-54	45-49	40-44	35-39	30-34
ALLBUS	5,2	5,6	7,8	9,8	11,0
Mikrozensus	3,4	3,9	5,4	8,4	9,4
Hochschulstatistik	3,2	3,9	4,5	8,0	10,0

ALLBUS: Eigene Berechnungen auf Basis kumulierter Daten der Jahre 1980, 1982, 1984, 1986 und 1988.  
Mikrozensus: Esser et al.(1989:131). Wohnbevölkerung. Verwendet wurden Daten des Mikrozensus 1982.  
Hochschulstatistik: Statistisches Bundesamt, Bildung im Zahlenspiegel 1986; Statistisches Bundesamt, Arbeitsunterlage VIIIC-5.13: Bestandene Prüfungen an wissenschaftlichen Hochschulen von Sommersemester 1952 bis Sommersemester 1972. Den Prozentanteilen liegen die Kohortenstärken des Mikrozensus 1982 zugrunde.

Betrachten wir nun zusätzlich die Ergebnisse der Hochschulabsolventenstatistik. Zur Ermittlung der in Tabelle 7 ausgewiesenen Anteile wurden Absolventenzahlen wissenschaftlicher, pädagogischer und künstlerischer Hochschulen (einschließlich Lehramt, ohne Promotionen) in Beziehung gesetzt zur Stärke der jeweils 27 Jahre zurückliegenden Geburtskohorte (gemäß Mikrozensus). Das Alter von 27 Jahren wurde dabei als Näherungswert für das Durchschnittsalter der Studienabsolventen gewählt.

Die Ergebnisse des Mikrozensus liegen näher an den tatsächlichen Absolventenzahlen als die (höheren) Ergebnisse des ALLBUS. Lediglich bei der jüngsten Alterskohorte gibt der ALLBUS eine genauere Schätzung.<sup>18)</sup> Die Beobachtung von Scheuch aus den frühen 50er Jahren, "besonders ablehnend" ständen "in Deutschland gerade die Kreise dem Interview gegenüber, die einmal selbst die Universität besuchten" (Scheuch 1953:235), scheint heute nicht mehr zu gelten. Den "oberen Teil" des Mittelschichtsbias - hohe Ausfälle bei hohen Bildungsgruppen - können wir anhand der Bildungsvariablen im ALLBUS nicht bestätigen. Universitätsabsolventen sind bei der Sozialforschungsumfrage ALLBUS eher über- als unterrepräsentiert.

## 4.2 Stellung im Beruf

Auch bei Merkmalen der beruflichen Tätigkeit gibt es Beobachtungen selektiver Ausfälle in sozialwissenschaftlichen Erhebungen. So berichtet etwa Hawkins (1975) von Erreichbarkeitsproblemen in der Gruppe der Angestellten ("white collar"). Probleme bei der Erreichbarkeit statushoher Berufsgruppen berichtet auch Smith (1983:398). In der Bundesrepublik dagegen wurde früher eher die Nichtkooperation als die Nichterreichbarkeit (Scheuch 1953:234ff.) höher gestellter Berufsgruppen diskutiert. Aber auch

Erbslöh/Koch (1988:38) berichten bei Angestellten und Selbständigen über eine eher geringe Erreichbarkeit, während besondere Probleme der Kooperation in diesen Gruppen nicht auftraten. Als gut erreichbar und kooperativ erwiesen sich die Beamten.

Tabelle 8: Erwerbstätige Deutsche 18 Jahre und älter nach Stellung im Beruf, in Prozent

		80	82	84	85	86	88
Selbständige	ALLBUS	12,4	12,1	13,5		11,3	12,3
	Mikrozensus	13,1	12,6		12,4	12,1	12,2
Angestellte	ALLBUS	42,8	44,7	43,3		45,3	48,9
	Mikrozensus	39,3	40,3		41,4	42,0	43,6
Arbeiter	ALLBUS	33,3	31,1	28,6		29,7	28,1
	Mikrozensus	38,2	37,4		36,4	36,1	34,3
Beamte	ALLBUS	11,6	12,1	14,6		13,8	10,7
	Mikrozensus	9,4	9,7		9,8	9,7	9,9

ALLBUS: Eigene Berechnungen. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf hauptberuflich Erwerbstätige.

Mikrozensus: Auskunft des Statistischen Bundesamts. Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung. Die Ergebnisse beziehen sich sowohl auf regelmäßig als auch auf gelegentlich Erwerbstätige.

Definition der Kategorien:

Selbständige: Einschließlich mithelfende Familienangehörige.

Angestellte: ALLBUS: 1980-1986: einschließlich kaufmännische- und Verwaltungs-Auszubildende, Praktikanten und Volontäre; 1988: ohne Auszubildende.  
Mikrozensus: 1980-1986: einschließlich kaufmännische und technische Auszubildende; 1988: ohne Auszubildende.

Arbeiter: ALLBUS: 1980-1986: einschließlich gewerbliche, haus- und landwirtschaftliche Auszubildende; 1988: ohne Auszubildende.  
Mikrozensus: 1980-1986: einschließlich gewerbliche Auszubildende; 1988: ohne Auszubildende.

Tabelle 8 vergleicht die Merkmale Stellung im Beruf im ALLBUS und Mikrozensus. Dabei zeigen sich im ALLBUS konsistent mehr Angestellte und mehr Beamte als im Mikrozensus. Dafür enthält der ALLBUS deutlich weniger Arbeiter. Wiederum erhalten wir ein Argument für die Gültigkeit der Hypothese vom Ausfall der unteren Schichten in der Umfrageforschung. Bei den Selbständigen zeigen sich im Allbus tendenziell etwas niedrigere Besetzungszahlen als im Mikrozensus.<sup>19)</sup>

Tabelle 9: Beamte ohne Soldaten, in Tausend

	80	82	86
ALLBUS	2120	2414	2685
Mikrozensus	1733	1795	1852
Personalstandstatistik	1757	1827	1839
ALLBUS:	Eigene Berechnungen. Freie Hochrechnung auf Personen-Ebene anhand von Mikrozensus-Daten.		
Mikrozensus:	Auskunft des Statistischen Bundesamts. Wohnbevölkerung bzw. Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung, Deutsche 18 und älter.		
Personalstandstatistik:	Esser et al. (1989:134).		

Während wir bei den Selbständigen, den Arbeitern und den Angestellten über kein einfach einzubringendes externes Kriterium verfügen, anhand dessen entschieden werden könnte, ob ALLBUS oder Mikrozensus die korrekteren Resultate liefern,<sup>20)</sup> bietet die Personalstandsstatistik des öffentlichen Dienstes eine einfache Prüfungsmöglichkeit für die Zahl der Beamten in ALLBUS und Mikrozensus. Wie die in Tabelle 9 dargestellten Absolutzahlen zeigen, liegen Mikrozensus und Personalstandsstatistik bei der Zahl der Beamten (ohne Soldaten) in ähnlicher Höhe, während die aus dem ALLBUS hochgerechneten Zahlen die Größe der Beamtenschaft in der Tat überschätzen.

### 4.3 Arbeitslosigkeit

Eine andere gesellschaftliche Gruppe, bei der man neben ALLBUS und Mikrozensus über eine dritte statistische Quelle verfügt, ist die Gruppe der Arbeitslosen. Hier erfaßt der Mikrozensus die Zahl der Erwerbslosen, während die Statistik der Arbeitsämter die Zahl der arbeitslos gemeldeten Personen berichtet.

Tabelle 10: Deutsche Arbeitslose bzw. Erwerbslose 18 und älter, in Tausend

	80	82	84	86	88
ALLBUS	721	918	1723	1639	1237
Mikrozensus	521	1214	1760	1878	1950
Bundesanstalt	704	1531	1864	1777	1823

ALLBUS:	Eigene Berechnungen. Freie Hochrechnung auf Personen-Ebene anhand von Mikrozensus-Daten. Erhebungszeitpunkte im Frühjahr.
Mikrozensus:	Auskunft des Statistischen Bundesamts. Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung abzüglich Personen am Hauptwohnsitz in Gemeinschaftsunterkünften. Erhebungszeitpunkte im Frühjahr.
Bundesanstalt:	Ergebnisse der Bundesanstalt für Arbeit. Stand jeweils Ende September.

Theoretisch wäre bei Stichproben der Umfrageforschung eine Untererfassung der Arbeitslosen möglich, weil es sich bei diesen um eine statusniedrige Gruppe handelt. Andererseits könnte es aber auch sein, daß Arbeitslose, die beim Arbeitsamt nicht gemeldet sind, ihre Arbeitslosigkeit im ALLBUS und/oder Mikrozensus angeben. In diesem Fall käme es zu höheren Zahlen Erwerbsloser im ALLBUS und Mikrozensus.

Vergleicht man die hochgerechnete Zahl der Erwerbslosen nach ALLBUS und Mikrozensus (1984: Ergebnisse der EG-Arbeitskräftestichprobe), so zeigen sich im ALLBUS 1980 höhere Zahlen als im Mikrozensus und niedrigere in allen späteren ALLBUS-Jahrgängen. Nur im Jahr 1984 liegen die Ergebnisse von ALLBUS und Mikrozensus nahe beieinander.

Die - allerdings saisonal versetzten - Ergebnisse der Bundesanstalt liegen bis 1984 über, danach geringfügig unter den Ergebnissen des Mikrozensus. Ab 1982 liegen sie immer über den Ergebnissen des ALLBUS.

Tendenziell unterschätzt der ALLBUS also die Zahl der Arbeitslosen, in wirklich gravierender Form allerdings nur in den Jahren 1982 und 1988. Dies spricht für die Hypothese, daß auch Arbeitslose als statusniedrige und sozial schwache Gruppe in der Umfrageforschung relativ oft ausfallen.

## **5. Zusammenfassung**

Vergleicht man den amtlichen Mikrozensus mit anderen statistischen Quellen, so zeigt sich eine gute Übereinstimmung der Randverteilungen. Vergleicht man die Sozialforschungsumfrage ALLBUS mit dem Mikrozensus und den anderen Quellen, so treten beim ALLBUS etwas stärkere Abweichungen auf. Als Ursache dieser Abweichungen kommen einerseits zufällige Stichprobenfehler, andererseits auch systematische Fehler ("Bias") in Frage.

Die Größenordnung zufälliger Stichprobenfehler läßt sich berechnen, solche Fehler sind deshalb prinzipiell für den Forscher kontrollierbar. Schon aufgrund seiner geringeren Fallzahl sind beim ALLBUS wesentlich höhere Stichprobenfehler zu erwarten als beim Mikrozensus.

Im vorliegenden Aufsatz wurde versucht, systematische Fehler durch einen Vergleich von Randverteilungen zu identifizieren. Systematische, über verschiedene Erhebungsjahre hinweg konstante Abweichungen in den Randverteilungen bilden ein Indiz für die Existenz systematischer Fehler. Für systematische Abweichungen der Randverteilungen des ALLBUS von denen der amtlichen Statistik können konzeptionelle Unterschiede oder aber Nonresponse-Phänomene verantwortlich sein.

Voraussetzung für die Interpretation von Verteilungsabweichungen als Nonresponse-Effekt ist ein hoher Grad an Vergleichbarkeit von Frageformulierungen, Antwortalternativen und Erhebungsbedingungen. Ist zusätzlich noch theoretisches Vorwissen über eine mögliche Systematik von Ausfällen vorhanden, dann kann die Ursache systematischer Verteilungsabweichungen mit einiger Sicherheit als Nonresponse-Effekt interpretiert werden. Gibt es dagegen konzeptionelle Unvergleichbarkeiten und keine theoretischen Vorhersagen, so erscheint eine Interpretation im Sinne konzeptioneller Unvergleichbarkeiten angemessener.

Zumindest in drei Bereichen erscheinen nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung Nonresponse-Erklärungen für systematische Fehler plausibel: bei der Altersstruktur, bei der Haushaltsgröße und bei der sozialen Schicht.

Unterrepräsentiert sind beim ALLBUS die ganz Alten (d.h. die über 75jährigen). Eine starke Abweichung gibt es bei den Einpersonenhaushalten, deren Zahl vom ALLBUS zu niedrig geschätzt wird.

Weiterhin sind Angehörige der unteren sozialen Schichten im ALLBUS unterrepräsentiert. Die Annahme eines Mittelschichtsbias im Sinne von Ausfällen bei den oberen und unteren Schichten konnte nicht bestätigt werden. Im Gegensatz zu den unteren Kategorien sind die oberen Bildungskategorien im ALLBUS sogar überrepräsentiert. Es kann aber trotzdem sein, daß eine ganz kleine, durch Kombination extremer Merkmale bei Bildung, Einkommen, Besitz, beruflicher Stellung ausgezeichnete Oberschicht in Sozialforschungsumfragen unterrepräsentiert ist. Die Kleinheit dieser Gruppe spricht dann aber gegen eine Bedeutung des "oberen Teils" des Mittelschichtsbias für die Praxis der Auswertung von Bevölkerungsquerschnitten.<sup>21)</sup>

Die hier berichteten Ausfälle sind keine Idiosynkrasien der Sozialforschungsumfrage ALLBUS, sondern treffen auch auf andere, nach dem ADM-Design durchgeführte Sozialforschungsumfragen zu.<sup>22)</sup> Inwieweit die hier berichteten Ausfälle über den Bereich des ADM-Designs hinaus auf die Umfrageforschung insgesamt verallgemeinert werden können, ist ungeklärt.

Trotz der beschriebenen Ausfälle - die lediglich zur Vorsicht beim Umgang mit einigen wenigen Randverteilungen veranlassen sollten - ist der ALLBUS eine unersetzliche Datenquelle für die bundesdeutsche Sozialforschung. Die Vielzahl der Variablen, die Flexibilität der Kategorien, die große Bandbreite der erhobenen subjektiven wie objektiven Sachverhalte bilden die Stärke des ALLBUS. Auch auf die Erhebung des Mikrozensus kann keinesfalls verzichtet werden. Dessen Stärke liegt im Umfang der Grundgesamtheit, die auch Ausländer enthält, in der Größe der Stichprobe, die extrem feine Aufgliederungen ermöglicht und im hohen Ausschöpfungsgrad der Stichprobe.<sup>23)</sup>

## Anmerkungen

- 1) Zum Teil wurden Daten, die in diesem Aufsatz berichtet werden, bereits in Esser et. al. (1989:130ff) veröffentlicht. Das diesem Aufsatz zugrundeliegende ZUMA-Methodenforschungsprojekt geht auf Anregungen von Prof. Walter Müller (Universität Mannheim) zurück. Wichtige Hinweise zur Vergleichbarkeit der Kategorien lieferte Achim Koch (ZUMA). Den Herren RD Mayer, ORR Heidenreich und einigen anderen

Mitarbeitern des Statistischen Bundesamts möchte ich für Ihre unbürokratische Hilfe bei der Beschaffung der benötigten amtlichen Daten danken, ebenso Herrn Dr.Köhler (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung) für Informationen aus der Hochschulstatistik.

- 2) Bis 1982 wurden die Ergebnisse des Mikrozensus für die Wohnbevölkerung (ohne Doppelzählung von Personen, die mehreren Haushalten angehören) und die Bevölkerung in Privathaushalten (mit Doppelzählungen) ausgewiesen. Ab 1985 erfolgt die Ausweisung für die Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung (ohne Doppelzählungen) bzw. weiterhin für die Bevölkerung in Privathaushalten (mit Doppelzählungen). Wohnbevölkerung und Bevölkerung am Ort der Hauptwohnung unterscheiden sich im wesentlichen durch eine unterschiedliche regionale Zuordnung verheirateter Personen mit mehreren Wohnsitzen. Nicht zur Wohnbevölkerung oder Bevölkerung gehören Angehörige ausländischer Stationierungstreitkräfte sowie der ausländischen diplomatischen und konsularischen Vertretungen mit ihren Familienangehörigen.
- 3) Zum Stichprobenplan des ALLBUS vergleiche Kirschner (1984). Zum Stichprobenplan des Mikrozensus vergleiche Nourney (1973) und die in Hartmann (1989) angegebenen Quellen.
- 4) Die Zahl der Privathaushalte pro Stimmbezirk wurde auf Basis der Volkszählung 1970 geschätzt. Bei der Schätzung wurde die Fortschreibung der Bevölkerung auf Gemeindeebene sowie die Zahl der Wahlberechtigten im Stimmbezirk relativ zur Zahl der Wahlberechtigten in der Gemeinde berücksichtigt (Kirschner 1984:121f.). Die Zahl der Haushalte in Stimmbezirken mit hohem Ausländeranteil wird vermutlich unterschätzt. Deshalb ist der ADM-Stichprobenplan nur für Erhebungen bei Deutschen sinnvoll anwendbar.
- 5) Zur Interaktion, d.h. zur gegenseitigen Verstärkung oder Aufhebung dieser beiden Ursachen von Ausfällen vergleiche Wilcox (1977).
- 6) Streng genommen lautet die Aussage der Tabelle in Erbslöh/Koch anders: In der Gruppe der Nichtkooperativen war der Anteil der über 65jährigen höher als in der Gruppe der Nichterreichbaren.
- 7) Vergleiche etwa Esser (1973:86).
- 8) Ab 1986 wurde darüber hinaus die eine, innerhalb des Haushalts für die eigentliche Befragung ausgewählte Person explizit gefragt: "Haben Sie einen festen Lebenspartner?" und "Führen Sie mit Ihrem Partner einen gemeinsamen Haushalt?". Die Auswertung dieser direkten Frage wird hier nicht berichtet, führt aber zu ähnlichen Ergebnissen wie die Auswertung der Haushaltsliste hinsichtlich der Kategorie "Partner".
- 9) Offensichtlich wurden nicht alle Partner, die zusammen mit dem Befragten lebten und wirtschafteten, bei der Frage nach dem Verwandtschaftsgrad zum Befragten in der Sammelkategorie "mein Ehegatte/Partner" korrekt eingeordnet. Vielmehr lag eine Einordnung in der Kategorie "andere, mit mir nicht verwandte Person" nahe, da die Partnerschaft weder juristisch noch im allgemeinen Sprachgebrauch ein Verwandtschaftsverhältnis begründet.
- 10) Die Tabellen werden jährlich vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht in Reihe 3: Haushalte und Familien der Fachserie 1: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Die Bände dieser Reihe enthalten ausführlich kommentierte Definitionen der verwendeten Haushalts- und Familienbegriffe. Eine übersichtliche aktuelle Darstellung der Haushalts- und Familientypologie der amtlichen Statistik findet sich in Pöschl (1989).
- 11) In der Tat scheint es, als ob sich die Daten besser auf Personenebene als, wie durch das ADM-Design gefordert, auf Haushaltsebene vergleichen lassen. So lebten 1987 circa 19 Prozent der deutschen Bevölkerung über 18 in Einpersonenhaushalten.
- 12) Wedels Argument, daß beim Interviewverfahren die Neigung besteht, große Haushalte in mehrere kleine aufzubrechen, gilt beim ALLBUS nicht. Der ALLBUS unterschätzt

- nicht die Zahl der großen Haushalte, sondern er überschätzt sie. Es gibt beim ALLBUS aber auch keinen Anreiz für das von Wedel geschilderte Verhalten der Interviewer, da grundsätzlich nur eine Person im Haushalt zu befragen ist.
- 13) Ein Vergleich von ALLBUS und Mikrozensus beim Merkmal Einkommen ist prinzipiell möglich, wurde aber im Rahmen der hier berichteten Untersuchung nicht durchgeführt. Das Merkmal Einkommen ist im Gegensatz zu den Merkmalen Bildung und Stellung im Beruf durch eine relativ hohe Einzelfrageverweigerung (Item Nonresponse) gekennzeichnet. Es wird oft vermutet, daß sich die Einzelfrageverweigerung beim Einkommen auf die höheren Gruppen konzentriert. Die Konzentration der Einzelfrageverweigerung auf Personengruppen mit hohem Einkommen könnte eine hohe Teilnahmeverweigerung (Unit Nonresponse) niedriger Einkommensgruppen so überlagern, daß sich die beiden Effekte gegenseitig abschwächen oder aufheben.
  - 14) Mit dem Begriff Mittelstand ist hier nicht die Gruppe der freien Berufe oder des mittleren Unternehmertums gemeint, sondern dasselbe wie mit dem Begriff Mittelschicht oder "middle class".
  - 15) Es ist möglich, daß die von Scheuch beschriebene geringe Kooperationsbereitschaft der oberen Schichten beim Interview aus den damals erst kurz zurückliegenden Entnazifizierungsprogrammen resultiert. Ein Vergleich der Beobachtungen von Scheuch mit Ergebnissen der amerikanischen Literatur findet sich in Esser (1973:85).
  - 16) ZUMABUS 4, 5 und 6 (INFRATEST), ALLBUS 80, 82 (GETAS), Wohlfahrtssurvey 78 (INFRATEST), Wahlstudie 82 der Forschungsgruppe Wahlen (MARPLAN).
  - 17) Die sehr starke Abweichung bei der untersten Kategorie: Hauptschule ohne Berufsausübung könnte allerdings teilweise auch auf ein erhebungstechnisches Problem beim Mikrozensus zurückgeführt werden. Im Gegensatz zum ALLBUS existiert dort für die Befragten keine Kategorie "Schule beendet ohne Abschluß", sondern es bleibt dem Interviewer lediglich die Wahl, keinen der vorgegebenen vier möglichen Abschlüsse anzukreuzen. Damit wird beim Merkmal Allgemeinbildender Schulabschluß im Mikrozensus die Angabe der untersten Bildungskategorie mit Einzelfrageverweigerungen (Item Nonresponse) vermengt. Vergleicht man diejenigen, bei denen beim Mikrozensus keine der Bildungskategorien angekreuzt wurde, mit der Kategorie "Schule beendet ohne Abschluß" beim ALLBUS, so ist schon aus diesem technischen Grund beim ALLBUS mit geringeren Zahlen zu rechnen. Die zu erwartende Abweichung ist allerdings vermutlich viel geringer als die tatsächlich beobachtete Abweichung, denn im Regelfall ist wegen der Auskunftspflicht beim Mikrozensus der Item-Nonresponse gering, und darüber hinaus ist beim Mikrozensus die Erhebung durch den Interviewer verbreiteter als die schriftliche Befragung, bei der ein erhöhtes Risiko des Nichtankreuzens bestände.
  - 18) Allerdings kann sich in dieser Altersgruppe zwischen 1982 (hier verwendetes Mikrozensus-Material) und 1988 (bis zu diesem Zeitpunkt wurde ALLBUS-Material verwendet) der Anteil der Absolventen noch etwas erhöht haben, ein Sachverhalt, der für diese Gruppe die Angemessenheit der Verwendung des 82er Mikrozensus relativiert.
  - 19) Die Aussagekraft von Tabelle 8 ist dadurch eingeschränkt, daß sich die Ergebnisse des ALLBUS nur auf hauptberuflich Erwerbstätige beziehen, während der Mikrozensus die Stellung im Beruf sowohl für regelmäßig als auch gelegentlich Erwerbstätige berichtet. Es ist aber zu erwarten, daß sich unter den nicht hauptberuflich Erwerbstätigen mehr Arbeiter und weniger Selbständige, Angestellte und Beamte befinden als unter den hauptberuflich Erwerbstätigen. So ist die in Tabelle 8 berichtete Unterschätzung der Arbeiter im ALLBUS möglicherweise auch eine Folge mangelnder Vergleichbarkeit der Kategorien.
  - 20) Die Mikrozensus-Angaben für die Arbeiter und Angestellten werden vom Statistischen Bundesamt regelmäßig durch Vergleiche mit der Beschäftigtenstatistik abgesichert,

- und für die Angaben der Selbständigen ist ein Vergleich mit den Ergebnissen der Volkszählung 87 möglich. Für die von uns betrachtete Personengruppe der Deutschen über 18 oder auch über 20 liegen aber die Daten aus der Volkszählung noch nicht vor.
- 21) Wenn jeder Befragte im ALLBUS etwa für 15.000 Personen steht, dann wären bei einer Größenordnung der Oberschicht von 150.000 Personen pro ALLBUS etwa eine Zellenbesetzung von  $n=10$  zu erwarten. Veranschlagt man die Oberschicht auf 300.000 Personen, hätte man eine Zellenbesetzung von  $n=20$ . Mit derart geringen Zellenbesetzungen lassen sich ohnehin selten statistisch signifikante Ergebnisse nachweisen.
  - 22) Der ALLBUS selbst wurde bisher bereits von verschiedenen Instituten erhoben. In den Jahren 1980, 1982 und 1984 von GETAS, im Jahr 1986 von INFRATEST und im Jahr 1988 wieder von GETAS. Die Unterrepräsentierung kleiner Haushalte zeigt sich darüber hinaus auch konsistent in der von diversen Instituten mit geringem Nonresponse durchgeführten Medien-Analyse. Wiedenbeck (1984) schließlich - vergleiche unsere Fußnote 16 - weist den Ausfall unterer Schichten für eine Vielzahl von Sozialforschungsstudien nach.
  - 23) Durch ein flexibleres Frageprogramm würde er noch an Wert gewinnen, vergleiche etwa die Probleme durch die Unmöglichkeit der direkten Erfassung der nichtehelich Zusammenlebenden oder der Personen ohne Hauptschulabschluß.

## Literatur

- DeMalo, T., 1980: Refusals: Who, where and why. *Public Opinion Quarterly* 44:223-233.
- Dunkelberg, W.C./Day, G.S., 1973: Nonresponse bias and callbacks in sample surveys. *Journal of Marketing Research* 10:160-168.
- Erbslöh, B./Koch, A., 1988: Die Nonresponse-Studie zum ALLBUS 1986: Problemstellung, Design, erste Ergebnisse. *ZUMA-Nachrichten* 22:29-44.
- Esser, H., 1973: Kooperation und Verweigerung beim Interview. S.71-141 in: *Studien zum Interview*. Mit Beiträgen von E. Erbslöh/H. Esser/W. Reschka/D. Schöne. Meisenheim: Hain.
- Esser, H./Grohmann, H./Müller, W./Schäfer, K.-A., 1989: Mikrozensus im Wandel. Untersuchungen und Empfehlungen zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung. Band 11 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Fitzgerald, R./Fuller, L., 1982: I hear you knocking but you can't come in. The effects of reluctant respondents on sample survey estimates. *Sociological Methods and Research* 11:3-32.
- Funk, W., 1989: HAUSHALT - Ein SPSSX-Programm zur Erfassung personaler Haushalts- und Familienstrukturen. *ZUMA-Nachrichten* 25:7-23.
- Gaudet H./Wilson E.C., 1940: Who escapes the personal investigator. *Journal of Applied Psychology* 24:773-777.
- Hartmann, P.H., 1989: Der Mikrozensus als Datenquelle für die Sozialwissenschaften. *ZUMA-Nachrichten* 24:6-25.
- Hawkins, D.F., 1975: Estimation of nonresponse bias. *Sociological Methods and Research* 3:461-485.
- Hilgard, E.R./Payne, S.L., 1944: Those not at home: Riddle for pollsters. *Public Opinion Quarterly* 8:254-261.
- Kirschner, H.-P., 1984: ALLBUS 1980: Stichprobenplan und Gewichtung. S.114-182 in: K.U.Mayer/P.Schmidt, *Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. Beiträge zu methodischen Problemen des ALLBUS 1980*. Frankfurt: Campus.
- Mercer, J.R./Butler, E.W., 1967: Disengagement of the aged population and response differentials in survey research. *Social Forces* 46:89-96.



- Nourney, M., 1973: Stichprobenplan des Mikrozensus ab 1972. *Wirtschaft und Statistik* 11:631-638.
- Porst, R., 1984: Haushalte und Familien 1982. Zur Erfassung und Beschreibung von Haushalts- und Familienstrukturen mit Hilfe repräsentativer Bevölkerungsumfragen. *Zeitschrift für Soziologie* 13:165-175.
- Pöschl, H., 1989: Formen des Zusammenlebens 1988. *Wirtschaft und Statistik* 10:627-634.
- Robins, L.N., 1963: The reluctant respondent. *Public Opinion Quarterly* 27:276-286.
- Rothe, G., 1990, Wie (un)wichtig sind Gewichtungen? Eine Untersuchung am ALLBUS 1986. *ZUMA-Nachrichten* 26, in diesem Heft.
- Scheuch, E.K., 1953: Ein Interview über das Interview. Eine Untersuchung über die Haltung der Bevölkerung in Deutschland zum Interview. Diplomarbeit. Universität Köln.
- Schwarz, K., 1981: Die Haushalte der Unverheirateten und der verheiratet Getrenntlebenden. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* 7:447-473.
- Smith, T., 1983: The hidden 25 percent: An analysis of nonresponse on the 1980 General Social Survey. *Public Opinion Quarterly* 47:386-404.
- Schubnell, H./Borries, H.-J., 1975: Was kann die amtliche Statistik zu familiensoziologischen Untersuchungen beitragen? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 27:326-365.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 1988: Merkmale einer allgemeinen Standarddemographie. Gegenüberstellung soziodemographischer Variablen aus dem Mikrozensus, der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, der Volkszählung und der Standarddemographie des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen. Heft 4 der Schriftenreihe Ausgewählte Arbeitsunterlagen der Bundesstatistik. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt, 1989: Fachserie 1: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Reihe 3: Haushalte und Familien 1987. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Wedel, E., 1989: Haushalte 1987 - Methode und Ergebnis der Volkszählung. *Wirtschaft und Statistik* 5:273-276.
- Wiedenbeck, M., 1984: Zur Repräsentativität bundesweiter Befragungen - Ein Systematischer Mittelstands-Bias. *ZUMA Technischer Bericht* T84/06.
- Wilcox, J.B., 1977: The interaction of refusal and not-at-home sources of nonresponse bias. *Journal of Marketing Research* 14:592-597.